

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GLASSGOW COMA SCALE DENGAN
ANGKA LEUKOSIT PADA PASIEN TRAUMA KEPALA YANG
DIRAWAT INAP DI RSUD Dr MOEWARDI SURAKARTA**

SKRIPSI



Diajukan Oleh:

ADE SOFIYAN

J500050044

Kepada :

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2009

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Trauma kepala merupakan salah satu penyebab utama kematian pada kasus-kasus kecelakaan lalu lintas. Di Inggris misalnya, setiap tahun sekitar 100.000 kunjungan pasien ke rumah sakit berkaitan dengan trauma kepala yang 20% di antaranya terpaksa memerlukan rawat inap. Meskipun dalam kenyataannya sebagian besar trauma kepala bersifat ringan dan tidak memerlukan perawatan khusus, pada kelompok trauma kepala berat tidak jarang berakhir dengan kematian atau kecacatan (Wijanarka A, 2005).

Trauma kepala adalah kerusakan jaringan otak yang disebabkan oleh adanya trauma (benturan benda tumpul/tajam/serpihan tulang) yang menembus atau merobek suatu jaringan otak, oleh pengaruh suatu kekuatan atau energi yang diteruskan ke otak dan akhirnya oleh efek percepatan perlambatan pada otak yang terbatas pada kompartemen yang kaku (Price & Wilson, 1995)

Di negara berkembang kejadian trauma kepala merupakan penyebab kematian utama yang paling banyak pada usia produktif (15 – 64). Kejadian pada usia produktif ini oleh karena pada usia tersebut mobilitas hidup yang tinggi sedangkan kesadaran untuk menjaga keselamatan di jalan masih rendah di samping penanganan pertama yang masih belum mencapai indikator klinik yang

baik. Di Amerika Serikat tahun 1990 dilaporkan kejadian trauma kepala 200/100.000 penduduk per tahun. Pada penderita dengan trauma kepala ringan dan sedang hanya 3%-5%, yang memerlukan tindakan operasi kurang lebih 40% dan sisanya dirawat secara konservatif (Japardi, 2004).

Insiden trauma kepala yang nyata yang memerlukan perawatan di rumah sakit dapat diperkirakan 480.000 kasus per tahun (200 kasus/1000 orang), yang meliputi kontusio serebri, fraktur tengkorak, perdarahan intrakranial, laserasi otak, hematoma dan cedera serius lainnya. Dari total ini 75-80 % adalah kontusio serebri dan sekuele cedera kepala ringan. Cedera kepala paling sering terjadi pada laki-laki berumur antara 15-24 tahun, dan biasanya terjadi karena kecelakaan kendaraan bermotor. Rimer *et al* (1994) menyatakan dari 1200 pasien yang dirawat di rumah sakit dengan trauma kepala tertutup, 55 % diobati untuk trauma kepala ringan (minor). Brenner *et al* (1994) menyatakan pada 200 pasien dengan trauma kepala ringan yang dirawat di rumah sakit, menemukan insidensi nyeri kepala pasca trauma 69 % dan pusing 51 %. Tjahjadi (1990) gejala nyeri kepala terdapat 70 %, lelah (kekurangan energi) 60 %, pusing 53 %.(Iskandar Japardi, 2002).

Kerusakan pada trauma kepala terjadi akibat deformasi otak secara mekanis yang menimbulkan trauma permukaan otak oleh fenomena kontak atau parenkim otak akibat gaya sebar. Semua ini akan memicu rangkaian reaksi

sehingga terjadi perubahan pada kompleks seluler, seperti inflamasi, neurokimiawi, dan metabolik (Nus J, 2006).

Proses inflamasi setelah trauma di otak kanan berperan dalam menstimulasi produksi leukosit sehingga terjadi peningkatan leukosit dalam darah. Telah disadari bahwa terjadi peningkatan kadar sel darah putih setelah terjadinya trauma kepala pada pasien. Peningkatan sel darah putih ini mungkin parameter prediksi keparahan derajat trauma kepala itu sendiri. (Gurkanlar, 2009).

Dan ada hubungan signifikan antara jumlah sel darah putih sebelum dan sesudah trauma kepala.

Sedangkan *Glassgow Coma Scale* (*GCS*) adalah sistem yang menilai status mental setelah terjadinya trauma kepala. Skor atau nilai ini merupakan penambahan dari tiga komponen, yaitu *eye opening*, *best verbal response*, dan *best motor response*. Sekarang *GCS* telah di terima secara luas dalam grading trauma kepala dan penyebab neurologis lain dari gangguan kesadaran (Kraus et al., 1996).

Oleh sebab itu sudah jelas bahwa angka leukosit ikut berperan dalam menentukan derajat trauma kepala, sehingga penulis tertarik untuk meneliti hubungan antara status *Glassgow Coma Scale* (*GCS*) dengan angka leukosit pada pasien trauma kepala.

B. Perumusan Masalah

Masalah yang dapat dirumuskan yaitu apakah ada hubungan antara status glassgow coma scale (GCS) dengan angka leukosit pada pasien cedera kepala yang di rawat inap di RSUD Dr Moewardi Surakarta?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara status glassgow coma scale dengan angka leukosit pada pasien trauma kepala yang dirawat inap di RSUD Moewardi Surakarta.

2. Tujuan Khusus :

- a. Mengetahui isidensi trauma kepala di RSUD Moewardi Surakarta
- b. Mendapatkan gambaran tentang kemungkinan leukosit yang normal dan leukosit yang meningkat pada setiap derajat trauma kepala menurut *Glassgow Coma Scale*.
- c. Mengetahui metode evaluasi kesadaran pasien pasca trauma kepala dengan metode *Glassgow Coma Scale*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan beberapa manfaat antara lain :

1. Menambah khasanah ilmu pengetahuan mengenai Glassgow coma scale (GCS).
2. Memperoleh pengalaman belajar di lapangan melalui studi kasus sebagai informasi data bagi penelitian selanjutnya.
3. Menjadi dasar penelitian selanjutnya.